

■ Ocupació

Avaluació dels informes del Fòrum Econòmic Mundial, de Barcelona Activa i la consultora Deloitte, i estadístiques de la borsa de treball dels Enginyers Industrials de Catalunya

Tendències laborals dels enginyers

Diversos estudis nacionals i internacionals han identificat les ocupacions professionals amb més futur per als propers anys i, alhora, han detallat algunes de les aptituds i habilitats necessàries. L'informe *The 10 skills you need to thrive in the Fourth Industrial Revolution (2016)* del Fòrum Econòmic Mundial conclou que, al 2020, més d'un terç de les habilitats (35%) que es consideren importants en el mercat laboral d'avui hauran canviat.

TEXT: ALBERT LÓPEZ

Paral·lelament, el mateix Fòrum Econòmic enumera les deu competències necessàries per prosperar en la quarta revolució industrial. "La creativitat es convertirà en una de les tres millors habilitats que necessitaran els treballadors. Amb l'allau de nous productes, noves tecnologies i noves formes de treball, els treballadors hauran de ser més creatius per beneficiar-se d'aquests canvis" subratlla l'informe.

"Els robots poden ajudar a arribar on volem més ràpidament, però no poden ser tan creatius com els éssers humans (encara)", assegura Alex Gray, autor de l'estudi. La reunió anual del Fòrum Econòmic Mundial se celebra del 17 al 20 de gener i, entre els col·laboradors, hi ha empreses tan diverses com ABB, Cisco, General Motors, ArcelorMittal, Accenture,

Deloitte, GE, Google, Facebook, Hewlett Packard Enterprise, Hitachi, Huawei Technologies, Mitsubishi Corporation, Mitsubishi Heavy Industries, Siemens, Schneider Electric, The Dow Chemical Company i Volkswagen.

Situats a casa nostra, Barcelona Activa i la consultora Deloitte han elaborat una sèrie d'estudis d'ocupació dirigits a diversos àmbits professionals com la construcció, les ciutats intel·ligents o la fabricació additiva. Les tendències professionals clau que s'han identificat en el sector de la construcció inclouen la digitalització dels processos, la rehabilitació, la sostenibilitat, la domòtica, la redefinició i renovació (projectes centrats en *lean construction*) i la professionalització.

Si ens fixem en les necessitats per als creadors i gestors futurs de ciutats intel·ligents, les claus del sector passen per l'operati-

u en l'open data/linked data i big data, l'eficiència energètica i la sostenibilitat, l'e-salut, la transformació de l'administració pública (e-administració) i l'organització de congressos professionals. A nivell global, els experts apunten que els sectors que presenten i/o presentaran més oportunitats directes per a l'aplicació de la impressió 3D són: el de la salut i biomedicina, l'aeroespacial, el de l'automoció, la indústria metal·lomecànica i la indústria química.

Una altra font d'informació important per saber quines són les ocupacions i les tendències laborals més demandades a Catalunya en el sector de la enginyeria industrial és la borsa de treball dels EIC. Fins al mes de novembre de l'any passat, les prop de 950 ofertes publicades s'han distribuït de manera molt semblant entre la indústria (51,1%) i els serveis (48,8%). ●

LES 10 HABILITATS MÉS IMPORTANTS EN L'ÀMBIT DE LA QUARTA REVOLUCIÓ INDUSTRIAL SEGONS EL FÒRUM ECONÒMIC MUNDIAL

2020	
RESOLUCIÓ DE PROBLEMES COMPLEXOS	1 RESOLUCIÓ DE PROBLEMES COMPLEXOS
COORDINACIÓ AMB ELS ALTRES	2 PENSAMENT CRÍTIC
GESTIÓ DE PERSONES	3 CREATIVITAT
PENSAMENT CRÍTIC	4 GESTIÓ DE PERSONES
NEGOCIACIÓ	5 COORDINACIÓ AMB ELS ALTRES
CONTROL DE QUALITAT	6 INTEL·LIGÈNCIA EMOCIONAL
SERVEI D'ORIENTACIÓ	7 JUDICI I PRESA DE DECISIONS
JUDICI I PRESA DE DECISIONS	8 SERVEI D'ORIENTACIÓ
ESCOLTA ACTIVA	9 NEGOCIACIÓ
CREATIVITAT	10 FLEXIBILITAT COGNITIVA
2015	

OCUPACIONS DE MAJOR QUALIFICACIÓ MÉS DEMANDADES



CONSTRUCCIÓ

PROJECT MANAGER D'EDIFICACIÓ

Planifica, coordina i controla l'operació immobiliària abastant totes les fases: des de la localització del sòl fins al lliurament de l'edificació. És responsable dels objectius establerts pel que fa a planificació, costos i qualitat.

TÈCNIC/A EN REHABILITACIÓ D'EDIFICIS

Especialitzat en la interpretació de la documentació dels projectes de rehabilitació dels edificis i en la gestió, administració, organització i coordinació dels treballs d'obra corresponents a les diferents partides que requereixen les intervencions en el parc immobiliari construït, orientades a la seva recuperació, transformació, rehabilitació o restauració.

GESTOR/A IMMOBILIARI

Responsable de la gestió d'actius immobiliaris de les obres en curs, la gestió urbanística, el seguiment del desenvolupament de les promocions immobiliàries, el lliurament dels productes acabats i el control dels actius en arrendament.

TÈCNIC/A DE GESTIÓ AMBIENTAL EN OBRES

Vetlla per la correcta gestió ambiental dels processos de construcció. La seva intervenció es pot desplegar en una obra nova, en una restauració o en un enderrocament.

TÈCNIC/A EN EFICIÈNCIA ENERGÈTICA A L'EDIFICACIÓ

Responsable d'avaluar i gestionar l'ús eficient d'energia i aigua en edificis col·laborant en el procés de certificació i determinant la viabilitat d'implantació d'instal·lacions solars, entre d'altres responsabilitats.

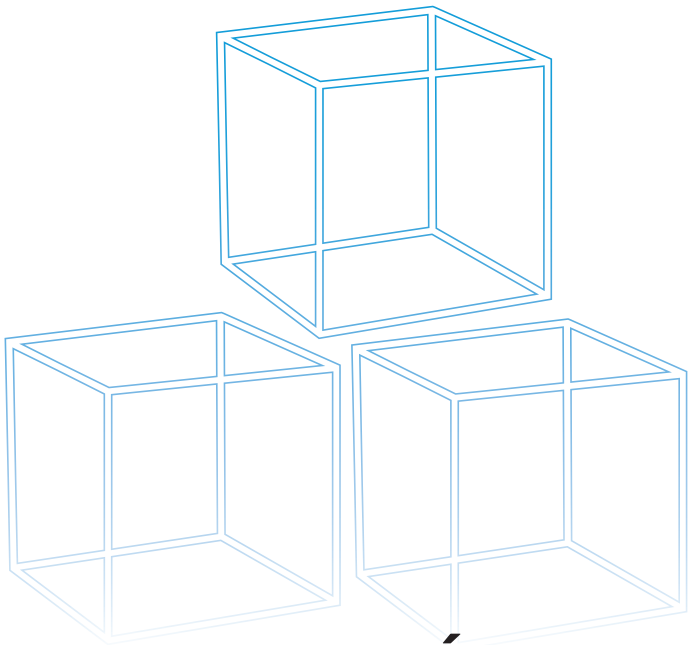
FACILITY MANAGER

Responsable de coordinar els projectes de construcció, renovació o reubicació, així com a la contractació de tots els productes i serveis relacionats amb el correcte funcionament i manteniment de les instal·lacions, netedat, recepció, etc.

EXPERT/A EN DESENVOLUPAMENT I COMERCIALIZACIÓ DE SISTEMES INMÒTICS I DOMÒTICS

Promou, negocia i concreta les operacions de venda de productes inmòtics i domòtics. Aquest professional també pot actuar com a intermediari entre l'empresa fabricant o distribuïdora i la compradora.





IMPRESSIÓ 3D

SECTOR METAL·LOMECÀNIC, SECTOR AUTOMOCIÓ I ALTRES SECTORS

DISSENYADOR/A INDUSTRIAL

S'encarrega de dissenyar i desenvolupar tècnicament qualsevol producte que posteriorment es fabriqui de manera industrial tenint en compte els requeriments funcionals i d'usabilitat, ergonòmics, tècnics i estètics.

ENGINYER/A

Aplica coneixements científics i matemàtics, juntament amb el seu enginy, per solucionar problemes tècnics en àmbits com la mecànica, l'electrònica, la indústria o la fabricació.

DESENVOLUPADOR/A DE PROGRAMARI TÈCNIC-A DE SISTEMES INFORMÀTICS

Encarregat-da de dissenyar i implementar els programes i sistemes informàtics que permeten des del control de les màquines fins a la seva integració en el sistema de producció.

PRODUCT MANAGER

Encarregat-da de guiar el desenvolupament dels productes d'una empresa per d'assegurar que s'adeqüin, en preu i característiques, a les necessitats del client.

RESPONSABLE DE MANTENIMENT INDUSTRIAL

Vetlla pel bon estat de funcionament i operació dels sistemes industrials i la maquinària que l'empresa utilitza per dur a terme la seva activitat.

SECTOR AUTOMOCIÓ

TÈCNIC/A DE MOTLLES, UTILLATGES I MATRIUS

Dissenya, fabrica i fa el manteniment dels elements necessaris per poder produir peces i components mitjançant injecció, estampació i altres mètodes de fabricació tradicionals.

TÈCNIC-A DE PRODUCCIÓ

Opera manualment les màquines i utilitza les eines necessàries per a la fabricació dels productes de l'empresa.

RESPONSABLE DE RECANVIS D'AUTOMOCIÓ

Gestiona l'aprovisionament i la comercialització de peces i components de recanvis del sector automotriu per satisfer les necessitats del client.

MODELISTA/DELINEANT INDUSTRIAL

Crea models físics o virtuals de peces i/o components del sector de l'automoció segons les especificacions requerides.

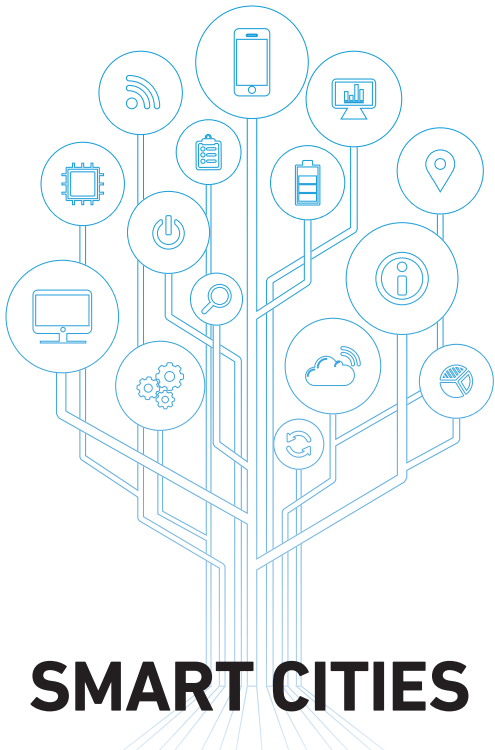
SECTOR QUÍMICA I MATERIALS

ENGINYER/A DE MATERIALS

Compta amb una base d'enginyeria general que, juntament amb un profund coneixement dels materials, li permet desenvolupar nous matèries i apli-car-les de manera adequada per a què compleixin els requeriments especificats.

QUÍMIC/A

Estudia la composició, l'estructura i les propietats de la matèria per concebre nous materials com a combinació dels elements bàsics que aconsegueixin propietats especials i avantatjoses per a l'home i les màquines.



SMART CITIES

DESENVOLUPADOR/A D'APLICACIONS DE MOBILITAT

Programa i integra aplicacions web orientades a millorar la mobilitat urbana en dispositius mòbils.

ENGINYER/A DE SOLUCIONS PER A PROJECTES D'SMART CITIES

Assessora els clients en aquesta matèria. Com a expert, s'encarrega del disseny i implementació de la tecnologia relacionada amb les ciutats intel·ligents. Col·labora amb socis i lidera equips de treball per a desenvolupar i executar plans detallats en aquest àmbit.

EXPERT/A EN TELEASSISTÈNCIA

Desenvolupa sistemes d'ajut domiciliari prestatats a través de dispositius electrònics connectats a la xarxa que permeten cobrir emergències.

EXPERT/A EN TELEMEDICINA

Dissenya i desenvolupa solucions específiques i sistemes per a l'exercici de la medicina a distància.

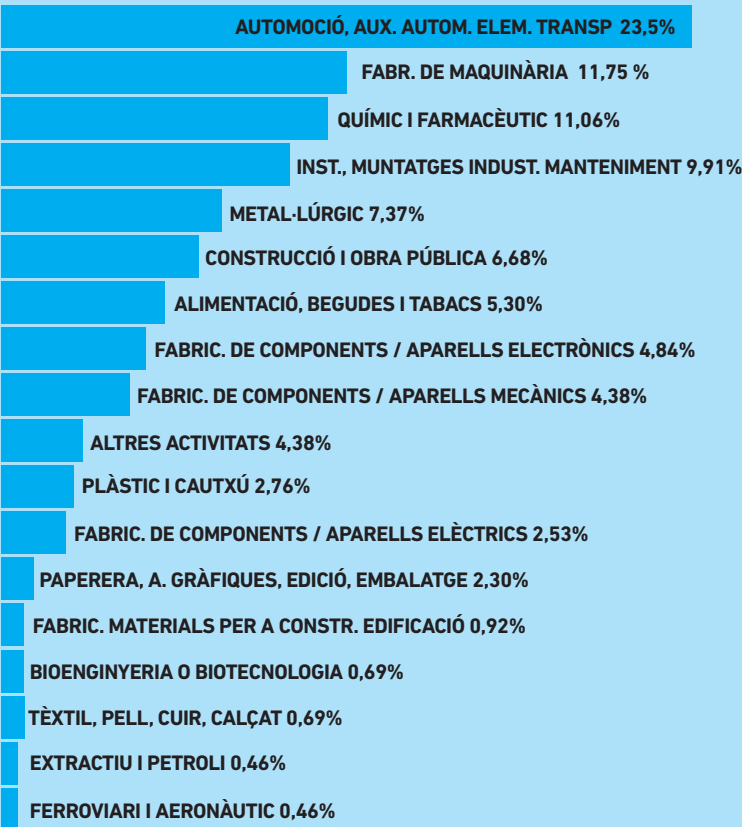
EXPERT/A EN BIG DATA - CIENTÍFIC/A DE DADES

Especialista en tecnologia, matemàtica i negoci que va un pas més enllà en l'anàlisi de dades dins del negoci. Dissenya, implementa i fa el seguiment de processos d'aplicació de sistemes big data a les empreses a partir de l'anàlisi de les necessitats d'explotació, la dimensió del sistema en funció d'aquestes necessitats i les planificacions seguretat del sistema.

EXPERT/A EN DESENVOLUPAMENT I COMERCIALIZACIÓ DE SISTEMES INMÒTICS I DOMÒTICS

Promou, negocia i concreta les operacions de venda de productes inmòtics i domòtics.

OFERTES AL SECTOR INDUSTRIAL



■ Tribuna

MONTSE PÉREZ
Serveis Ocupacionals del COEIC

La borsa de treball dels Enginyers, un mirall de les tendències laborals del futur

Les prop de 950 ofertes publicades fins al mes de novembre a la borsa de treball dels EIC s'han repartit de manera gairebé equitativa entre la indústria (51,1%) i els serveis (48,8%).

A la indústria, els sectors que més demanda han generat durant aquest any han estat el de l'automoció i les indústries auxiliars (23,5%), el de fabricació de maquinària (11,7%), el quimicofarmacèutic (11,06%) i, seguidament, el sector que reuneix empreses instal·ladores, de muntatges industrials i de manteniment (9,9%).

En l'apartat dels serveis, les enginyeries són les que més oportunitats professionals han ofert. Aquí hi incloem tant les vinculades a projectes per a l'edificació i infraestructures diverses, com aquelles que proveeixen serveis a la indústria com, per exemple, projectes d'implantació de línies de fabricació o, fins i tot, les que es dediquen al disseny de producte.

En l'àmbit dels perfils professionals, prop del 45 % dels llocs de feina per cobrir es troben a les àrees d'oficina tècnica (tant en empresa industrial com en serveis d'enginyeria) i la gestió de projectes. Les posicions vacants en l'àrea d'oficina tècnica van des d'enginyer de projectes per al disseny d'elements mecànics o maquinària a projectista d'instal·lacions per a l'edificació o projectes d'implementació i automatització de línies de producció per a la indústria.

Majoritàriament, els perfils sol·licitats corresponen a enginyers/es amb entre tres i cinc anys d'experiència i amb bons coneixements tècnics en l'àmbit relatiu. Les ofertes també demanden el domini de determinades aplicacions informàtiques aplicades al disseny i al càlcul del producte o instal·lació, o bé de softwares de programació de PLC's. Són requisits addicionals gairebé presents a totes les ofertes, tenir un bon nivell d'anglès i disponibilitat per viatjar.



Llegeix l'article sencer a:
www.fullsdelsenginyers.cat